

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. November 2002 (21.11.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 02/093731 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H03B 21/02

(DE). VAN WAASEN, Stefan [DE/DE]; Herzogstr. 173,  
47178 Duisburg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/01698

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. Mai 2002 (10.05.2002)

(74) Anwalt: EPPING, HERMANN & FISCHER; Ridler-  
strasse 55, 80339 München (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE, TR).

(30) Angaben zur Priorität:  
101 22 919.4 11. Mai 2001 (11.05.2001) DE

Veröffentlicht:

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE/DE]; St.-  
Martin-Str. 53, 81669 München (DE).

— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

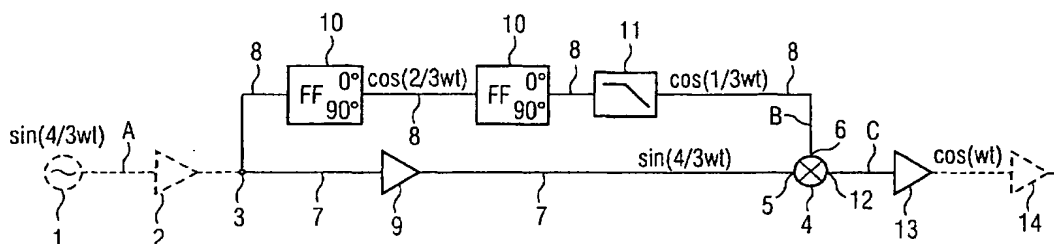
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GREWING, Christian  
[DE/DE]; Kirchweg 6, 40489 Düsseldorf (DE). HANKE,  
Andre [DE/DE]; Warendorfer Str. 5, 40468 Düsseldorf

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: CIRCUIT ARRANGEMENT FOR TRANSLATING AN OSCILLATOR FREQUENCY INTO A CARRIER  
FREQUENCY

(54) Bezeichnung: SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR FREQUENZUMSETZUNG EINER OSZILLATORFREQUENZ IN  
EINE TRÄGERFREQUENZ



(57) Abstract: The invention relates to a circuit arrangement for translating an oscillator frequency (A) into a carrier frequency (C). Said arrangement comprises a mixer (4), whose input (5) can be supplied with a signal with an oscillator frequency (A) that is not modified and whose second input (6) can be supplied with a signal with a divided frequency. The frequency division (10) is preferably a division by four. The inventive arrangement has particularly small surface area requirements, a particularly low power consumption, in addition to being largely independent of production tolerances. Said arrangement is preferably to be used in mobile radio telephone transceivers.

(57) Zusammenfassung: Es ist eine Schaltungsanordnung zur Frequenzumsetzung einer Oszillatorfrequenz (A) in eine Trägerfrequenz (C) angegeben, welche einen Mischer (4) umfaßt, dem ein Signal mit der Oszillatorfrequenz (A) an einem Eingang (5) frequenzmäßig unverändert und an einem zweiten Eingang (6) frequenzmäßig heruntergeteilt zuführbar ist. Die Frequenzteilung (10) ist dabei bevorzugt eine Frequenzteilung durch vier. Die vorliegende Schaltungsanordnung weist einen besonders geringen Flächenbedarf, eine besonders geringe Stromaufnahme sowie eine weitgehende Unabhängigkeit von Fertigungstoleranzen auf. Die vorliegende Schaltungsanordnung ist bevorzugt in Mobilfunk-Transceivern anwendbar.

WO 02/093731 A1